DISSERTATIO
PRACTICO-MEDICA INAUGURALIS,
DE
CALORE FEBRILI,

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate MAGNIFICI RECTORIS

HIERONYMI DAVIDIS GAUBII,

MEDIC. DOCTORIS, EJUSDEM AC CHEMIÆ ET COLLEGII PRACTICO-MEDICI PROFESSORIS ORDINARII, SERENISSIMI PRINCIPIS ARAUS. ET NASSOV. ARCHIATRI.

NEC NON

Ampliſſimi SENATUS ACADEMICI *Conſenſu,*
& Nobiliſſimæ FACULTATIS MEDICÆ *Decreto,*

PRO GRADU DOCTORATUS,

Summisque in MEDICINA Honoribus & Privilegiis, ritè ac legitimè conſequendis,

Eruditorum examini ſubmittit

PETRUS ABRAHAMUS DE JONGE,

ZIRICZEA ZELANDUS.

Ad diem 26. Februarii 1762. bora locoque ſolitis.



LUGDUNI BATAVORUM Apud JOANNEM BOS

N. v. d. Meer del & Fecit

VIRIS

NOBILISSIMIS AMPLISSIMIS

D. JACOBO DE JONGE,
URBIS ZIERICZEÆ SÆPIUS CONSULI EXSCABINO
ET SENATORI ETC. ETC.

PATRI OPTIMO, AD EXTREMUM VITÆ HALITUM
COLENDO VENERANDOQUE.

D. GERBRANDO ADRIANO DE JONGE,
J. U. D.
SOCIETATIS INDIÆ ORIENTALIS MODERATORIBUS, QUI MEDIOBURGI ZELANDORUM SEDEM
HABENT, A RATIONIBUS ETC. ETC.

ET

D. JACOBO JOANNI DE JONGE,
URBIS ZIERICZEÆ SCABINO ETC. ETC.

FRATRIBUS CARISSIMIS SUISQUE AMANTISSIMIS.

Studiorum ſuorum primitias
ſacras vult

P. A. DE JONGE.

DISSERTATIO PRACTICO-MEDICA INAUGURALIS,

DE

CALORE FEBRILI.

§. I.

Ea eſt Febrium indoles, obſervatu plane mirabilis, ut vario, quo invadunt, impetu corpus humanum ſæpe ex acerrimo frigore in extremum calorem conjiciant. Bina hæc ſymptomata, quæ ſe mutuo plerumque ſequuntur, integrum, quem vocant, Paroxyſmum febrilem emetiri ſolent. Eo, quo decurrunt, modo non excipiunt ſe ſolum; ſed conſen-

tiunt quoque plurimum, ita ut unum cum altero, quocunque velis cauſarum nexu, cohærere videatur. Quod ſi vero unum eorum abſit, calor, dum vita viget, abeſt nunquam, quippe qui præcipuam febris virtutem, medicina quandoque omni majorem, complectitur. Quare & illa olim Græcis πῦρετος, vel ſimplici voce, divo HIPPOCRATI valde familiari, πῦρ, ignis, Latinisque a *fervendo* dicta, creditur. Symptoma illud ſingulare, lecta Eruditiſſ. Medici E. P. VAN VISVLIET *Diſſertatione de Frigore febrili*, in animo inſtitui, pro ſpecimine inaugurali deſcribere, quod B. L. æqui bonique conſulere velit, vehementer rogo.

§. II.

Calor, ad quem conſiderandum jam ingredior, a morbo, ex quo exiſtit, *febrilis* nomen habet. Nemo, in Praxi medica verſatus, dubitat, quin, quantuscunque ſit, ab accenſa febri proxime generetur. Equidem manifeſtum eſt, quod a *naturali*, qui vocatur, violentia ſua plus minus ſemper abhorreat. Hic enim ad lætabilem vitæ ſtatum, in quo ſanus verſatur, non pertinet ſolum, ſed maximopere confert. Temperatus optime, tantum abeſt, ut moleſtiam ei creet, ut ineffabilis cujusdam ſuavitatis ſenſum inducat. Hinc ubi decreſcit, oborta tempeſtate, vel febri, frigida, operam damus, ut imminutus quantocius inſtauretur. Quin etiam nihil fere minorem partibus noſtris, ac æſtivus Sol vegetantibus omnibus animalibusque multis, vigorem conciliat. Proinde nec ulla, ſi languet, actio datur, quæ non fracta & proſtrata ſit. Calor autem febrilis immode-

deratus febri, in qua innaſcitur, reſpondet, pari pergit paſſu, eaque abeunte, decedit. Nunquam exardeſcit, quin tam graviter afficiat ægrotantes, ut, niſi ſenſorio communi laborent, percipi facile poſſit. Incommoda, quæ affert, haud pauca ſunt, neque obſcure præternaturalem ejus ortum declarant. Quænam vero & qualia hæc proprie ſint, ea, quæ ordine ſequuntur disquirenda, doceant.

§. III.

Omnem calorem febrilem naturali noſtro (§. II.) omnino vehementiorem eſſe, in univerſum ſatis conſtat. Quicunque enim unquam febre affectus fuit, notabilem utriusque diverſitatem in ſe, vel etiam in aliis, ſolo ſenſu deprehenderit. Cujus vero uſu, licet non plane ſpernendo, Medicus rationalis, Phyſicam ſpecialem corporis humani edoctus, nequaquam acquieſcit. Hic, ſubtiliori rem intuens acie, accurate inquirit, an revera uterque calor intenſitate, ut dicunt, differat, & quanta unus alterum exſuperet. In qua momentoſa indagatione non ægrotantis teſtimonio, utpote fallaci & vago, ſed thermometro ſuo, utitur. Inſtrumentum hoc, arte Fahrenheitii, Prinſii, aliorumve ſimili, confectum, adſcenſu & deſcenſu mercurii minimum fere incrementum & decrementum caloris demonſtrat. Naturalis humanus, quem optima & ætate confirmata alit ſanitas, hydrargyrum ad inſcriptam indici lineam 94, vel 96, ut plurimum evehere ſolet. Equidem raro obſervatur, auctior multo numeros illos excedere, vel contra inferiores, quam 85, attingere. Poſſe autem excedere paululum,

lulum, altioresque aſſequi, ſtante valetudine integra, credibile eſt. Ubi autem eo creſcit usque, ut ad gradum 110, vel 112, perveniat, febrilis recte vocatur. Etenim tantus calor produci nunquam, niſi concitata febri, (exceptis forte caldariis) ex œconomiæ animalis tum ſano, tum morboſo, ſtatu perſpicitur. Experimenta illa thermometrica quomodo in ægris inſtituantur, ratio arbitror oppido indicat. Oportet ſaltem, ne fallant, caloris attendere differentiam, quæ plerumque partes inter externas & internas intercedit.

§. IV.

Calor febrilis in eo, ad quem reductus eſt (§. III.), gradu omnino effulget. Ut definiri utcunque poſſit; certus & quidem eminentior quis, quem Medici facile diſtinguant, conſtituendus eſſe, videtur. Verum enim mire adeo ceterum variat, ut haud diu pari ſæviat vehementia. Adverti poteſt 1°. multum abeſſe, ſi a primo, quo erumpit, momento ad ultimum, quo ceſſat, attente ſpectetur. Remittente ſcilicet paulatim frigore, paucioribus veluti injectis igniculis, emergit. Mitiſſimus itaque eo tempore, ut ipſo naturali (§. II.) longe debilior ſit, haud quaquam importunus, vel gravis, accidit hoſpes. E contrario tanto optabilior amiciorque, cum iniquum temperando algorem, non exiguam vitæ partem anguſtiis ſuis exſolvat. Ejusmodi incipit ex interiori ejus enaſci ſede & ad exteriorem, tanquam a centro ad ambitum, progredi. Lenior ille dein exacuit ſe diffunditque largius, ut ubique abunde perſentiri queat. Ingraveſcit tunc gradatim magis magisque, pun-

pungit & urit acrius, donec demum ad extremum evectus faſtigium æſtum reddat intolerabilem. Hic, continuo ſic genitus caloris augmento, brevius longiusve ægrotantem occupat. Sed, vertente fato, defervet quoque ſenſim & miteſcit. Nimirum uti decurſu ſuo febris; ita & ipſe, ejus proles, neceſſario mutatur. Ea hinc, qua adoleſcit paulatim floretque, lege minuitur etiam, ac quaſi ſeneſcit. Ubi jam majori ex parte, vel omnis, ceſſit; novis ingruentibus paroxysmis, certo regeneratur.

§. V.

Neceſſum eſt 2°., variam caloris vim, obſervatam, diverſa febrium incitatione metiri. Hæ, ut numeroſiſſimæ ſunt, ingenio a ſe longe diſſident. Leniores enim aliæ, aliæ graviores, immo graviſſimæ, violentam magis minusve in microcosmo agunt tragœdiam. Benigna *Ephemera*, cujus acceſſio uno ut plurimum die finitur, leniſſima tantum edit ſymptomata. Dum incidit, per parum naturali demit calore, eumque in acme aliquantum duntaxat intendit. *Synochus ſimplex*, non putris dicta, ſenſibiliorem quidem excitat, quem tamen homo facile ſuſtineat. Ultima æſtate elapſa *intermittentes* quædam exſtiterunt, adeo leves, ut parum ægris incommodi parerent. Inducto horrore frigidulo, paucas intra horas ſudore tenui & moderate calido ſolutæ fuerunt. Complures ejusmodi, variis ex cauſis oriundæ, febriculæ ſunt, quæ præternaturalem quidem, ſed haud immitem, provocent calorem. Longe autem fervidiorem veluti tempeſtatem nobis *continuæ*, & *periodicæ*, *putridæ*, ac *balioſæ* conflant. In his corpora ſæpe tam vehemen-

ter exæſtuant, ut tangentis manum, vel digitum, pungere ac mordere dicantur. Acutæ illæ, quæ *ardentes* appellantur, ardorem accendunt urentiſſimum. Hic, acerrimus ignis ab ARETÆO ſcite vocatus, adeo haurit febricitantes, ut eos quaſi torreat. Obſidet maxime interiora & inprimis nobiliſſima thoracis viſcera, dum extremitates vel frigent, vel modo calent remiſſius. Febres *inflammatoriæ* demum, ſi acutiores ſint, ingentem ſemper, quem nomen innuat, æſtum ingenerant. Qui licet quaquaverſum excurrat, inflammationis ſedem tamen, ceu focum, obtinet, ubi, tanquam viva ineſſet flamma, ſentitur. *Eryſipelas*, quam occupat, partem ſingulari prorſus fervore perfundit, qui ad febrilem revocari poteſt.

§. VI.

Multæ diverſæque ſunt vitæ conditiones, quæ 3°. calorum gradus in febribus mutando perplurimum valent. Hæ, ſpectato infelici morborum proventu, frequentius longe, ac alii omnes, exoriri ſolent, Nulla enim hominis ætas eſt, quam non, illata labe, naturæ adverſa, crebro corripiant. Verum quotiescunque ſubeunt, ceteris paribus adultioribus intenſiorem, quam junioribus, calorem generant. Videntur utique tanto ſemper magis effervere, quanto majori virium vitalium impetu conſurgunt. Quemadmodum jam omni ætati, ita quoque utrique ſexui æqua ſorte, incidunt. Nobiliorem ſi quæ affligent graviores, per quam violentia ſymptomata procreant. Inter hæc juvenibus vegetis, viriſque plethoricis ac robuſtis, non raro diram

in-

injiciunt phlogoſin. Quam, ubi ſæviunt, etiam ſemel-lis, ſed pro teneriori fabrica, plerumque mitiorem gignunt. Eadem fere ratione, diverſa quæ utuntur temperie, corpora quævis afficiunt. Sanguineis bilioſisque tam vehementer ſæpe exardent, ut vix reſtingui queant. Phlegmaticis autem laxioribus frigidæ ac lentæ potius, quam calidæ & acutæ, accidunt. Quæ iis quoque præ ceteris accenduntur, quibus laborioſum vitæ genus tolerandum eſt. Contra evenit otioſis, qui, inertiæ deditì, languent paulatim frigentque adeo, ut ægre incaleſcant. Atque hæc, quæ ſummatim tradita ſunt, ex certis petita obſervationibus, & abunde confirmata, ſibi fidem omnino vindicant. Ex quibus ſponte liqueat, quid & quantum varia atmoſphæræ noſtræ intemperies, regionumque diverſarum, in ſymptomate noſtro, vel augendo, vel minuendo, poſſit.

§. VII.

Nulli occurrunt morbi, quorum mutabilior & facies, & motus ſit, quam febrium. Pleræque dum prodeunt, natura quaſi ad anguſtias redacta, magis minusve asperum adducunt frigus. Quod, quo durat tempore, primum earum, ſic dictum Medicis, ſtadium deſcribit. Eo ſuperato, incidit continuo alterum, quod redivivus calor vario gradu (§. IV.) tenet. Prius ſtadium, eluctatu ſæpius difficillimum, minus longe, quam poſterius, patet. Hoc, quod proxime conſiderandum, illud extenſione ſua in aliis aliisque febribus mire quantum excedit. In *intermittentibus* lenioribus, deducto brevi algore, reliquam paroxysmi partem totam occupat. In

acrioribus diuturnis, *tertianis* ſcilicet & *quartanis* præcipue, conſumtis duabus tribusve frigore horis, ad decem ſæpe & ultra excurrit. Quin immo, ſedato tumultu febrili, aliquamdiu adhuc, licet temperatior, quandoque perſtat. In *periodicis remittentibus*, quæ nec dum finitæ recrudeſcunt, multo diutius inhæreſcit, ita ut ab uno ad alterum diem pertineat. Quidni, intercedente aliquo tantum horrore, parvo temporis intervallo, tam cito renaſcitur, ut vix abfuiſſe crederetur. In *continuis* vero *acutis*, *inflammatoriis*, *epidemicis* &c. accenſus ægris omnium diutiſſime inſidet. Etenim, abſoluto ſemel frigoris, vel inhorreſcentiæ, ſtadio, innaſcitur ſtatim, & ſingulis fere momentis, matutini inſtar ſolis ad meridianum usque ſummum, increſcit. Quique eo in ſtatu, quem conſequitur, longiori alias, alias breviori, temporis ſpatio permanet. Frequenter enim fit, ut non per dies ſolum, ſed hebdomadas, ſe extendat. Quibus elapſis demum, felici inſtante criſi, miteſcit multum, eaque peracta, ſenſim ad ſani temperiem redit. Quod ſi autem plures intercurrant febres, cujusvis indoli, quæ oriatur, notabilis frigorum & calorum viciſſitudo reſpondet.

§. VIII.

Inter ſymptomata, quæ febres afferre ſolent, calor plurimum eminet. Hic ea in iis lege exiſtit, ut vix dubites, quin ad omnes & ſingulas reapſe pertineat. Equidem enarratis, quæ principes ſunt, ſpeciebus (§. VII.), ceterisque affinibus, conſtanter innaſci deprehenditur. Cujuslibet etiam ingenium, naturæ magis minusve infeſtum

feſtum, varia, in quam evadit, violentia manifeſto prodit. Atque, dum viget, potiorem ſemper partem paroxysmi conſtituit (§. I.), cujus decurſum ad finem usque ſequitur. Non mirum ergo, Veteres ad credendum potuiſſe induci, omnem febris naturam & cauſam ſolo calore contineri. Quem, cummuni ſcholæ Galenicæ conſenſu, præter modum quidem in totum animal eſſe effuſum, ſeu minus, vel in pluribus partibus, vel ſaltem nobiliſſimis, accenſum. Eumque maxime e corde, ut ignis vitalis foco, emicare, ac tanquam ſparſis inde radiis univerſum corpus complere. Brevius hinc &, ut viſum quibusdam, accuratius febrem deſcribi posſe, quod ſit intemperies cordis & totius corporis præter naturam calida, ſed diverſi generis, cum variis ſymptomatibus mitioribus, vel vehementioribus, conjuncta. Frigus autem, vel rigorem, inſultus febrilis, quem præcedat, indicium vel ſignum, modo præbere, illumque exin *Epiſemaſiam* nominant. Vocabulum hoc græcum in genere annotationem quandam & in ſpecie, qua placet, acceſſionis initium ſignificat. Quod, in ſe conſideratum, vehementer adeo ab inſequente febre abhorrere, ut e diametro diſtet, multis traditur. Theoria morborum, caſtigata dein, illuſtrataque egregrie, hoc præſertim ævo, inplicatam ejus rationem ſubtilius feliciusque evolvit. Hæc recte ſic conſtituta eſt, ut febris affectus ſit ſingularis, ex quo mutatione ſucceſſiva & frigus & calor emergant. Quocirca unum æque, ac alterum, proprio effectuum nomine, ad ſymptomatum claſſem referendum eſſe, liquet.

§. IX.

Morboſus, quem febris concitat, calor in majori minorive naturalis (§. II.) exceſſu conſiſtit. Is, qui in hominis vivo ſanoque corpore reſidet, tam ortu, quam gradu, ſuo a *ſolari* dicto differt. Etenim eximiis illis, quas vitæ animalis vigor complectitur, viribus potiſſimum generatur ſuſtentaturque. Internus itaque, qui dicendus eſt, valentibus iis, & læte effloreſcit & perennat ſemper. Vegetus ſummo naturæ ineſt beneficio, ſervarique poteſt; ſive propius, ſive longius, ab atmoſphæra noſtra ſublimi ſol abſit. Namque in hieme glaciali horridaque perinde, ac media æſtate, ceu vitali pabulo intus in nobis ali, ſentitur. Ubi quandoque langueſcit, acriori circumfuſus frigore, vel ſolo motus muſcularis auxilio tempeſtive reſuſcitari ſolet. Quin immo non reſuſcitari ſolum, ac in priſtinum reſtitui; ſed exaugeri adeo, ut ſtatutos etiam limites tranſcendat (§. III.). Moderatus alioqui, quo ſanus fruitur, *cui*, canente VIRGILIO, *igneus eſt vigor & cæleſtis origo*, efficacia ſua ſolarem ſemper plurimum præſtat. Hic, pro diverſa anni tempeſtate & regionum a polis diſtantia, mirifice variat. Hiemalis, cui par zonas frigidas tenet, noſtro longe inferior eſſe, ſponte percipitur. Quin & æſtivus ipſe, flagrante canicula, & qui intra tropicos torret; ſed minus minusque, ita ut ei prope accedat. Quem tamen, utut æſtuantem, triginta pluribusque interdum gradibus febrilis ſuperat. Hic igitur, cum minimus parum modo a naturali recedit, ab atmoſphærici diffuſione trahi nequit. Patet inde, ni fallor, luculenter, quod ne-

nequaquam externo illi, ſed interno tantum intenſiori, jure tribui debeat. Cujus utique ea eſt conditio, ut a cauſis internis præternaturalibus maximopere intendi poſſit. Obſervatur hinc ubique fere gentium, quovis tempore, & cœli tractu, quantumvis gelido, in febricitantibus exſurgere. Contraria ratione æſtiferis quoque diebus ardentiſſimis deprimi, ut ingens frigus conſequatur. An autem nimia aëris caliditas febrilem ciere nequeat, non attinet hic loci disquirere.

§. X.

Opportunum nunc erit, rem maximi momenti, caloris ſcilicet febrilis generationem, ſeorſim contemplari. Ad quam cognoſcendam, oportet primo, memoratam virium vitalium actionem (§. VIII.) ſedulo expendere. Hæc partium, ex quibus corpus noſtrum conſtat, ſolidarum fluidarumque motu perenni efficitur. Illæ, quotquot ſunt, exceptis modo oſſeis durioribus, peculiari prorſus vi motrice, divinitus inſpirata, pollent. Pleræque eam, quoad recte valent, aſſiduo, in quo verſantur, opere, maximo cum œconomiæ animalis emolumento, præſtant. Actuoſæ tales quæ dicuntur, tam ſimilares, quam organicæ, contractionum & relaxationum vices alterne ſuſtinent. In quibus obeundis, pro diverſa fabrica ac virtute ſua, aliæ aliis majorem vividioremquè niſum & impetum edunt. Exinde adeo mire ludunt inter ſe, ut ad varios admodum gradus præclaram actuoſitatem ſuam intendant. Omnes jam, a maximis ad minimas usque, quæ ſenſibus ſubjici poſſint, quavis in ſede perpulchre turgent. Firmæ quidem, at molles

molles tamen & teneræ, adſperſis liquidis tenuoribus, vel craſſioribus, magis minusve ſcatent. Atque dum ſuo agunt more, ea, ceterum inertiſſima, agitant fervide, volvunt quaquaverſum, ac communem veluti ad choream ducunt. Sed viciſſim impulſis reddito obſequio cedunt, & agitabiles cedendo alacriter concientur. Primum vero mutuæ impreſſonis momentum ex qua parte proficiſcatur, nemo mortalium facile divinare queat. In occulto id latet, æque ac vitæ ipſius principium, quod eodem mirabili naturæ effectu continetur. Apparet tantum, eo ſemel nato, tam ſolida, quam fluida pleraque microcosmi, vel mobilia, vel actu in motu eſſe conſtituta, quo functiones ſuas univerſas celebrent. Quibus vigentibus, plures inter effectus ſalutares calor amicus continuo provenit. Hic, inducto languore, qualicunque velis vitio, ſeu caſu ſiniſtro, decreſcit ſenſim magis magisque, donec demum, accidente morte, prorſus evaneſcat.

§. XI.

Demonſtratum ergo eſt (§. X.), calorem noſtrum, & quemvis animalem, a motuum vitalium energia manare. Quanam autem ratione ab ea, ut effectus phyſicus a cauſa ſua, manet, merito quæritur. In confeſſum oppido venit, nulla omnino corpora, ſive ſolida ſint, ſive fluida, calere, niſi ab igne, quem contineant. Sed hic, utrum naturæ ſolum viventis proprius, an communis elimentaris ſit, res controverſa olim, & plena contentionis fuit. Veteres, ſanioris Phyſices lumine deſtitutos, calidum innatum, ut divinum quid, animæ no-

nomine perhibitum, animo finxiſſe, conſtat. Qui iis accedunt, Medici celebres, inſomniis & longius progreſſi, de flamma, ſpiritu, aura, &c. mire multa diſſerunt. De quibus advertere licet, quod vulgo & recte ſtatuitur: *Partem veri quamque tenere fabulam.* Equidem communis ſenſus docere potuit, calorem naturalem, imminuto licet, vel deducto, ſolari, plurimum ſupereſſe. Fractum, vel ex morbo, vel alio diſpendio, absque peregrini acceſſu, corporis humani incitatione qualicunque refici. Ex quibus obſervatis elici, illum velut ex interno quodam foco, vel principio activo, vivis inſito membris, enaſci. Evictum vero experimentis eſt, elementum potentiſſimum, ignem, ubique per vaſtam mundi ſubterranei compagem eſſe diſperſum. Subtilem valde ac meabilem, obvia ſibi & pervia, ſubire corpora, obſidere, quædam reddere graviora, ex aliis in alia, pro varia copia ſua, erumpere, ſicque pervagari omnia. Neque, ut ſpeciatim dicam, inanimata ſolum, ſed etiam animata, & inter hæc noſtra, innumerabilibus extus & intus patentia meatibus, latenter ingredi. Eaque demum ingreſſum rapidiſſimis ſuis minimisque quoquoverſus penetrare particulis. Quibus magis minusve largiter receptis, calorem utique, at nunquam tamen vicino atmoſphærico majorem, conflari. Cujus idcirco igneam vere vim, nobiliorem forſan animæ mundi Platonicæ partem, per cuncta naturæ regna immenſe æquabiliterque ſeſe extendere.

§. XII.

Non opus fore arbitror, pluribus oſtendere, quid &

quantum ignis elementaris ad calorem naturalem excitandum faciat. Hic certe, eo deficiente, æque minus, quam absque phlogiſto flamma, creari poſſe, perſpicitur. At vero prædominium illud, quod obtinet, motibus laudatis vitalibus (§. X.) unice acceptum eſſe referendum, quisque ſponte annuat. Eorum calorifica quoque poteſtas, aperta ſatis, ex notiſſimis, qui ab attritu oriri ſolent, effectibus aſſequi datur. Nimirum quovis fere obſervatur die, corpora firma, tam vegetabilia, quam foſſilia, ad mutuum deducta contactum, accedente motu, ſibi invicem atteri. Quo aliquamdiu durante, citius tardius ab omni parte, externa & interna, ad intimos usque receſſus gradatim incaleſcere. Neque, ſi actio ferveat, incaleſcere modice, ſed vehementer adeo, ut veluti ignita candeſcant, vivacemque evomant ignem. Ea, quæ in ſe principium alant phlogiſton, vel attingant, calefacta magis magisque, una cum fervore intenſo ſæpiſſime veram coruscantem concipere flammam, qua comburi poſſint. Pari modo frigidus homo, a foco remotus, bono ſuo calorem inquilinum ſibi reſtaurare novit. Quod ſi e. g. manus ipſi algeant, uſu magiſtro edoctus utrasque, volas committendo, premendo ad ſe, & terendo, quam egregiene ſuaviterque calfactat? Ubi ex infortunio, arctiſſime prehenſo ambabus fune, ex alto ſe dimittit, uſtionis ſenſu, tanquam a vivo carbone injecto, afficitur. Adhibitis ſtrenue frictionibus, gelida membra, ceterum valentia, auctis ſenſim gradibus, quam calidiſſima reddi, ut ſudoribus maneant, quis ignorat? Hæc, ſimiliaque innumera, occurrunt, quæ probent, quod attritus ſolius ope calor major minorve continuo produci queat. Quodque cer-

certiſſimum, ceteris paribus, intenſior in rigida produci hieme, quam æſtate fervidiori. Idem frequenter valido ac repetito malleorum ferreorum ictu fieri, bracteatores, fabri ferrarii &c. experiuntur. Utraque jam motus ſpecies ad eminentiorem microcosmi calorem provocandum pertinere, omnino videtur. Prior quidem, attritus nempe an pertineat, nec ne, dudum & acriter, pro ingenii diſcrimine, diſputant Medici. Objiciunt, id qui negant, varia, quæ fateor, ratiociniis innixa phyſicis, in dubitationem adducere poſſent. Verum enim hæc evaneſcit, ſi probe teneantur demonſtrationes, quas Phyſiologia medica recentior complectitur. Haec partes memoratas (§. X.) iis eſſe inſtructas dotibus, quæ ad attritum ſingularem efficiendum conveniant, plane exponit. Intereſt plurimum ad rem, de qua agitur, illas nunc paucis perluſtrare, ut veritas eluceat.

§. XIII.

Solida corporis humani, quod vivum ac ſanum eſt, ad attritum invicem obeundum (§. XII.), affabre genita ſunt. Etenim quævis concreta ex materie, magis minusve firma ac tenaci, impreſſionem in ſe mutuo jugi motu facere valent. Duplex, ſi generatim ſpectentur, conſtituunt *ſyſtema*, alterum *fibroſum*, & *vaſculoſum* alterum. Prius, diffuſum valde & perſubtile, cuncta partium quarumlibet *parenchymata* quæ vocantur, efficit. Mirabile eſt, quod in aliis aliisque tanto a ſe opere differat, ut cujusque diſtinctam habitu ſuo faciem exhibeat. In membranis, ligamentis, muſculis, tendinibus, organisque ceteris haud exiguum ſane præ ſe fert diſcrimen,

men, quo Anatomicorum oculos teneat. Ejus jam, ſi quæras, qualis fabrica ſit, hanc altiori adhuc indaginis eſſe, reſpondere modo licet. Videri poſſet, ſi ſubtili examinetur acie, in plerisque ſtupendo artificio implicatis, innexis & denſius rariusve congeſtis, ex fibris conſtare. Inter quas muſculares dictas non ordinatiori ſolum decurſu, & nexu, ſed virtute ſua motrice quoque, eminere. Syſtema hoc fibroſum, ſimplicius, vaſculoſum compoſitum ſuo in complexu gerit, jungit ubique ſibi, ordinat &c. Ex eo ſpecie perſpirabilis emanantia recipit liquida, quibus, & nutriatur, & mobile, obſequioſum humidumque ſervetur. Non admodum credibile, id, in ſe conſideratum, attritu multum pollere. Contra cum maximam partem molle ac tenerum ſit, agendi vi incitatiori tantum non omni carere. Quin etiam tenui illo, quo perfuſum eſt, madore ab illiſu continenti & frictu arceri. Nihilominus quieſcere minime, vel deſidere prorſus, ſed arteriarum inhærentium, partiumque actuoſarum multiplicium, vivido impulſu agitari. Ad hæc exſpirationibus, continuo hauriendis emittendisque, plus ſemper minusve diſtendi, laxari, & ad contractionem quantulamcunque allici. Quocirca etiam, utut levius fiat, pro ſtaminulorum ſuorum tenuitate & mollitie, atteri, deterique, adeo ut ſtata lege reparandum ſit. Qua ratione forte appareat, parenchymata poſſe utcunque quid ad caloris conferre geneſin, cui ceterum conſervando denſiori ſubſtantia ſua egregie inſerviant. Muſculoſum autem, quod animales celebret motus, graviores procul dubio ſuſtinere attritus, & tantos, ut ex indole carnea in tendineam ſæpe degeneret.

§. XIV.

§. XIV.

Principepis attritus cauſæ, caloris veræ genitrices, quibus natura gaudet humana, ſyſtemati inſunt vaſculoſo (§. XIII). Non dubitandum, quin præſertim in arterioſo, dicto ſanguifero, eique præpoſito corde, conſtent. Hoc perennem eſſe fontem, ex quo calor & vita in univerſum corporis ambitum læte profluat, poſt Veteres, immortalis Harveus rectius docet. Atque dum de *calido innato* nervoſe diſputat, id ſolo ſanguine ſano & florido contineri, ex obſervationibus circa generationem animalium probare contendit. Manifeſtum oppido eſt, quod partes illæ, quæ inter omnes excellunt, memoratos uſus præſtare, certo ſenſu dici queant. Cor enim muſculus, haud magnus quidem, at fortis tamen, mirificam vim ſuam per totum vaſorum, longe lateque patentium, campum pandit. Primum, quod audit, movens, ſuo dum agit robore, omnes motus vitales &, quæ ab iis pendent, functiones animat veluti moderaturque. Sanguis humor eſt animalis, catholicus, gravis, denſus, bene ſpiſſus, mobilis ac blandus. Qui quamdiu pleno rivo & juſto celeritatis gradu vias ſuas percurrit, calidus ubique actionum quarumvis alit vigorem. Sed iners ex indole ſua quieſceret ſemper, niſi addito ipſi momentis minimis impetu propelleretur. Quem primum & validum recipit a corde, cujus vividiſſima ſyſtole, diviſis quaſi undis, ex ventriculis ejus expulſus, quaquaverſum provehitur. Et proxime expulſus ille in laxatum irruit ſyſtema arterioſum, a quo contractione inſequenti expedita in numeroſiſſimos, omneſque ad partes emiſſos,

ramos deducitur. Ex quibus, alternis vicibus, a potentiis illis moventibus binis per continuatos venarum meatus provectus, ad commune veluti orbis ſui centrum, cor, redit, priſtino more revolvendus. Rapido hoc in curſu non levem & infert, & ſubit, attritum. Ea nempe, qua in ſanis exiſtit, mole utrumque vaſorum, quæ permanare ſolet, genus large replet, ita ut internos illorum parietes plus minusve vehementer urgeat. Arteriæ noſtræ canales ſunt, qui firmiori præprimis ſubſtantia ſua coriacea urgenti vix ægre cedant. Continentur quoque extus ſuffulciunturque æquabiliter, ne facile extendi poſſint. Quare, valido armatæ renixu, quem coercent cavo ſuo, ſanguinem arcte complectuntur. Quique, hoc pacto repreſſus & concluſus, promoveri nequit, quin pro denſitate ſua, proxime, quæ tangat, latera reſiſtentia atterat. Viſcidus & idem, attractionis quadam ſpecie, iis quodammodo adhæreſcit, quo difficilius ad interiora, lubrica ceterum læviaque, feratur. Præterea projectus a corde in aortam & ramos ejus, quoquoverſum diſtributos & convergentes, ubivis incurrit feritque fortiter. Tantoque irrumpit vehementius & percutit, quanto pernicius actus, majorem, & ante a maſſa fluente, & circa ſe, offendit reſiſtentiam. Hinc, ut locum inveniat, neceſſe eſt dilatet arterias evolvatque. Sed momento poſt, diaſtolen hanc ſequente ſyſtole, compreſſus valide & coactus continenter protruditur. Edito hoc redditoque impetu, mille aliquot vicibus in hora iterato, in univerſum ruit ſyſtema arterioſum. Cujus ramoſiſſimo apparatu, contextu mirabili, & flectuoſo admodum decurſu, plures pluresque violentos excipit motus, qui ad augendos variandos-

doſque attritus conſpirant. Eximia horum temperatio, vel modificatio neceſſaria, quæ obtinet, partim ex ſanguinis, ut fluidi, natura, partim ex canalium diverſa craſſitudine, tenacitate & glabritie, argui poteſt.

§. XV.

Communes caloris naturalis cauſæ, quæ præſentem pariant attritum (§. XIV.), ad quamcunque ſubtiliorem arteriarum prolem pertinent. Hæ ex ſanguiferis, a quibus eduntur, non ſolum evolantes igniculos, ſed continuo flumine calidos humores, ſanguini calenti intime commiſtos, & ſegregatos, hauriunt. Quos omnes tam expedito pervehunt motu, ut attritum certe, quamvis leviorem, creent patianturque. Syſtema venoſum, quod ramoſiſſime ſe dividit explicatque, eximio circulationis effectu quoque concaleſcit. Continuatum enim maximam partem arterioſo actuoſiſſimo, ut libere pateat, ſanguinem inde omnem, jugiter affluentem, affatim trahit. Eumque, debita velocitate appulſum, & viribus motricibus generalibus provolutum, ad truncos ſuos & cor perfert. Verum cum laxæ compagis ac formæ ſit; incidentem impreſſionem potius retundit eluditque, quam reppellit. Hinc facultatis activæ, in contractionem nitentis, expers inertionibus fluidis ſuis facilem tranſitum concedit. Quibus cognitis, plura, quæ reſtant, de modo, quo generetur calor, afferre, hic non attinet. Ampliſſimum ejus luculentiſſimumque eſſe focum, quo, ut verbis HARVEI, de corde allatis, utar, naturæ fomites & primordia ignis nativi contineantur, liquet. Hic, ſi quantitate ſua determinari poſſet, nihil

ſupe-

ſuperaret peregrinum, inanimatis inditum corporibus (§. XI.). Æquabile videtur ubique, ſi ſui juris ſit, ad dominium adſpirare. Is ipſe autem, qui quandoque a ſenſibili frigoris gradu vix abſoret, vitalium motuum incitatione excitus, vel, ut dicunt, actuatus, temperatum ſuavemque nobis conciliat calorem. Cujus mutabilis ceterum ratio diverſas, quæ ſæpenumero accidunt, ſanitatis affectiones communi quodam fato ſequitur.

§. X V I.

Expedita jam via eſt, quæ ad detegendam, quam quærimus, caloris febrilis veram originem proxime ducit. Tota hæc, univerſa conſentiente theoria medica, ex naturalis geneſi, bene perſpecta, ſolum peti poteſt oſtendique. Equidem una in nobis exiſtit natura, quæ certa quadam lege in quovis ſtatu operari ſolet. Moderatrix rerum ſuarum optima, quamdiu recte valet, omnibus æquam adhibet temperationem, quæ ſatis laudari nequeat. Inoffenſa tunc, quibus præeſt, motus vitales tam placide obit, ut uſibus ſuis perpulchre reſpondeant. Amica blandis, eorum modificata probe vi calorem, nobis gratum omnique ex parte ſalutarem, inducit. Verum enim cum male affecta torpeſcit; præſtricta virium acie, frigus contrahit, nihil hiemali rigido ſæpe mitius. Videtur, eo primum febris ſtadium occupante, agitatiores ante dejicere & intercludere igniculos, ut interni externis atmoſphæricis haud præpolleant. Ubi dein paulatim ſe colligit reficitque, oppreſſos illos, & fere ſepultos, ſenſim ſenſimque reſuſcitare. Quibus fieri, ut quamvis anxie laboret, depulſo frigore, calorem priſtinum,

fere

fere emortuum, revocet. Sed demum, illato quocunque hoſte, ulterius laceſſita inſurgere fortius animoſiusque, ad illum quantocius expugnandum. Incitare proinde, quo plurimum præſtat, præpotens ſyſtema vaſculoſum (§. XIV.). Quoque conſtrictione præcedenti quantumvis exſoluto, & in citatiorem motum rapto, majorem gradatim majoremque ingenerare fervorem. Tandem autem, fracto impetu ſpirituque laxato, reducere temperatiorem, qui ad ſanum accedat. Atque hæc, generatim ſpectata, febris ſcena eſt, quam animus ſibi repræſentat. In ea quæ ad naturam relata ſunt, tanquam actricem, varie afflictam, mutato tantum nomine, vivarum partium energiæ, ſi mavis, adſcribi poſſunt. Hæc, ut conſtat (§. X.), actuoſa ſemper, parum abeſt, quin *animam* ſic dictam *ſenſitivam* æmuletur. Etenim talem ſe explorantibus exhibet, ac ſi adverſa ſibi & inimica reapſe perciperet. Quandoquidem illatis his, pernicialibus veluti ſtimulis, obſervatur, confeſtim intendere ſe & magis minusve vehementes edere motus, quos *conſtrictivos* diceres. Quibus tantum non plane relaxatis, violentos adhuc aliquamdiu exſequi, eosque demum defuncta conflictu omittere. Viciſſitudines has eſſe, quæ vario febris tempore ægrotantibus accidunt, ex phænomenis haud paucis patet.

§. XVII.

Calor febrilis igitur, quantus eſt, ab enormi ſyſtematis circulatorii agitatione manat (§. XVI.). Hæc, ſummatim conſiderata, qualis ſit, & qui eveniat, ex turbulenta principii vitalis affectione augurari licet (§. X.). Cujus loco fictus ingenioſe furor Archei, ab infixa ſpi-

na incenſus, HELMONTIO patri totam ludit tragœdiam. Sed affectio illa, generaliſſime prius deſcripta, ejusque effectus, ſpeciatim nunc perluſtrandi ſunt. Primum febris ſtadium quæ producit, ſymptomata ab imminuto plus minus ac turbato motuum naturalium curſu pendent. Quo exorto, ſolemne ſanguinis iter & anguſtius redditur, & impeditius, ita ut ab externa corporis noſtri ſede ad internam plerumque decreſcat. Frigus, quantopere id anguſtatum ſit, oſtendit, ſiquidem a centro ejus ad ambitum prorependo magis magisque angeſcere ſolet. Eo remittente, circulationis, plurimum interceptæ, præſertim in vaſculis minimis, vigor renaſcitur, ex quo calor undique emicat. Hic, interius tunc emergens, dum creſcit, diffundit ſe, & citius tardius in univerſum habitum prorumpit. Quo ſubinde valide adſtricto, & algore perfuſo immiti, circa præcordia æſtuoſisſima ſævit. Percipitur facile, ſi quæ in medium prolata ſunt reſpiciantur (§. XIV.), quod fervidiſſima ſyſtematis circulatorii actione conficiatur. Hæc toti plerisque in febribus ineſt, ita tamen, ut quandoque in peculiaribus unam alteramve partem occupare poſſit. Plerumque autem, quod notandum, potiſſimumque in corde & arteriis flagrat. Viſcus illud pernobile mirifico ſe niſu a morbo priori gradatim attollit. Vaſa illa, ex eo oriunda, pariterque oppreſſa, itidem, tanquam novo imbuta ſpiritu, reſurgunt. Cuncta ſic, pro communi conditione vitali, excitata ſuos inſtaurant motus. Verum ob vehementem, quo agitantur, impetum fortiores ſuſtinent fortioresque, adeo ut exilem ante, contractum, præcelerem, & ſæpe tremulum, pulſum reddant magnum, contentum, incitatiſſimumque. Qui ſi bene examinetur,

tur, non fallax præbet febris in ſtadio ſecundo indicium. Exprimit omnino proxime ejus vehementiam, nequaquam tamen totam prodit indolem. Hinc nec videtur febris ipſa recte vocari, quippe quae, ex diverſis aggregatis compoſita, vix ac ne vix quidem, logicorum more, definiri poteſt.

§. XVIII.

Agitatiſſimum, quod in febribus evadit, ſyſtema circulatorium (§. XVII.) ingentem accendere calorem, plane demonſtrari poteſt. Etenim apertum certumque eſt, attritum, ad quem hic attendendum (§. XII.), pro majori vibrationum ejus violentia, neceſſario increſcere. Hæc quanta ſit, ex earum numero, intra datum tempus aucto, impreſſionumque momento, caſta ratio colligit. Numerum quod attinet; eum pulſus febrilis, quæ datur, velocitas manifeſte ac vere indicat. Ea, ut multum ſoleat variari, naturalem tamen noſtrum in ſecundo præcipue paroxysmi ſtadio ſemper excedit. Non raro magna adeo & intenta obſervatur, ut unum inter alterumque pulſum vix fere tempuſculi quid intercedat. Ejus jam poteſtas, quæ ad attritum ſpectat, proxime a corde proficiſcitur. Cavus hic muſculus, ſingulari prorſus artificio conſtructus, dum vivit, in continua, quam automaticam ſalutares, actione verſatur. Ad quam exercendam duplicem obtinet motum, alterum, quem diaſtolen, & ſyſtolen alterum, appellant. Diaſtolen priorem, opportunam partim & commodam, ſpontanea fibrarum laxatione, & violentam partim earundem diſtractione a ſanguinis influentis mole, ſuſcipit. Syſtolen poſterio-

rem univerſa, quæ effulget, virtute muſculoſa conſpirante efficit. Eaque dum turget, erigendo & contrahendo ſe, arctat ventriculos ſuos, ad moleſtum ſibi ſanguinem protinus expellendum. Cujus expulſi injectu & incurſu in arterias, ſibi continuatas, pulſum directe excitat. Hic ergo, quotiescunque editur, variam complectitur vim, quæ plurimum præſtet. Cor primo, cum ſyſtole ſua fungitur, tenſum & collectum, quovis in puncto indureſcit, aſſurgitque ita, ut ſubſtantiam propriam non leviter perſtringat. Eo ipſo tempore, contractis parietibus & compulſis, injicit ſe in ſanguinem compactum, parum compreſſilem, & in ſtagnationem pronum. Injicere ergo ſe nequit, quin adverſa veluti fronte, tanquam in materiem ſolidam, impingatur. Neque eam per anguſtiora emoliri oſtia arterioſa, absque partium, invicem concurrentium, illiſu & preſſu notabili. Sanguis, ita coactus & propulſus, in arterias immittitur, eo effectu, ut laxatæ, & ad violentæ diſtenſionis gradum evectæ, pulſum exhibeant. Qui attente ſi conſideretur, fallor, ni ortu ſuo multiplicem probet concipi attritum. Eumque celeritate, qua micat, febrilis magnopere ingeminatum. Quin tanto etiam fortiorem, quo, aucta magnitudine & duritie, plus momenti ad impresſionem faciendam afferat. Frequenter quoque, ingruente febri, velocior evenit manetque aliquamdiu, ſubnaſcente tamen frigore. Ubi autem & celeritate & magnitudine creſcit ſimul, vehementiorem attritu rapidiori induci calorem, quis miretur? Ad quem eliciendum, acuendumque, an frigore prægreſſo conſtrictum, & exſtimulatum dein, ſyſtema circulatorium juvet, non ſatis clare apparet, ut affirmari queat. Contra negari potius, ſuaden-

dentibus id obſervationibus, febres ſcilicet calidiſſimas quandoque ſine ſenſibili horrore ullo, præſenti tanquam ex incendio, exardeſcere.

§. XIX.

In deſcriptione caloris febrilis, ad originem usque ejus deducta, maſſæ ſanguineæ conditio ſingulatim adhuc expendi meretur. Iſthæc eximium illud præbet liquidum, cujus vitali flumine, æquabili & bene citato, corpus noſtrum temperate caleſcat (§. XIV.). Id ipſum igitur, rapidius circumlatum, æſtum præternaturalem conciere, non difficulter cognoſcitur. Equidem uti celeritas, ita & particularum, ſeſe atterentium, potentiæ, & redundantes inde calores, augentur. Ad quorum incrementum præterea fluidum noſtrum, ut in febribus conſtitutum eſt, haud parum facere poſſe videtur. Concreſcibile enim ex natura ſua in primo paroxysmi ſtadio a frigore plus minusve aſperari & conſtringi, ita ut ſpiſſeſcat. Quidni etiam tunc tardius, vel pigrius, actum, majora intra repulſum vaſa, & congeſtum, cogi & incraſſari. Quocirca tenacius iis adhæreſcere, lentore reſiſtere majori, & ad motum dein perniciorem reductum, attritum exſerere vehementiorem. Sed eo ipſo motu contentiori quamnam contrahat diatheſin? Tanto certe ubique comprimitur fortius; quanto valentiores ſubit ſyſtematis circulatorii vibrationes (§. XVIII.). Quibus inſuper acceleratis, crebriores incurrit ictus, quos effugere nequeat. Namque a tergo excitatiſſimum ſuburget cor, a lateribus arterioſa pellis, elaſtica & contractiva vi muſculari prædita, & ante tota, quæ præcurrit, hu-

morum moles. Conjunctis his viribus, fortiter prementibus, expoſitus ſanguis valide comprimatur, neceſſe eſt. Inde, magno obſervatorum conſenſu, imminuta parte ſeroſa, augmentum capit rubræ, qua trahat plurimum & reddat caloris. Ea deficiente, vel decreſcente, in phlegmaticis & chloroticis intemperie frigida peccat. Quamque, ſemel conceptam, prius non exuit, quam felici martis uſu, priſtinam, vel novam, purpuram nanciſcatur. Quare ſi, urgente neceſſitate, in calidioribus mittatur febribus, totus fere brevi in unam maſſam rubram coit. Adde, quod ejus acceſſione ſimul & gravitatem ſpecificam, & denſitatem, majorem acquirat. Quæ binæ dotes autem, ſi quæ aliæ, attritui maxime favent. Hic enim, ut demonſtrant Phyſici, poſita celeritate eadem, gravitatis corporum denſitatisque rationem ſequitur. Atque evidentiſſimum, quod actioni reſpondeat, quæ non illorum volumine, ſed materiæ quantitate, intra datum ſpatium, metienda. Ad binas dotes illas accedit demum elaſticitas, quæ jure meritoque ſanguini tribuitur. Nam molleculæ hujus, quæ ſphæricæ ſunt, ad fluiditatem aptæ, ceterisque grandiores, dum in arctiora adiguntur vaſcula, elongari, ſuperatisque anguſtiis, figuram globoſam ſuam reſtaurare, ſolent. Numne, febrili impetu motæ & condenſatæ, omnes elaſticæ magis fieri queant, ex dictis eluceſcit.

§. XX.

Generatio vera caloris febrilis, paucis expoſita (§. XVIII. XIX.), vix amplius in dubium vocari poſſe videtur. Equidem univerſa œconomia animalis declarat, quod

quod vitæ, nimis violenter acriterque agitatæ, ſoboles ſit. Ejus mirifico ex impetu, vel naturæ, quæ, notante magno SYDENHAMO, purum ab impuro ſecernere conetur, proxime naſcitur. Eſt ergo, ut diſtinctius nominetur, ſolum febris vigentis ſymptoma, quod inde tanquam a morbo, ortum ducit. Et ſymptoma tale, cujus late patet poteſtas, nihil prorſus, quod forte mireris, febrium cauſis acceptum refert. Hæ enim, quæ vulgo *remotæ* vocantur, cujuscunque etiam ſint indolis, & plane licet oppoſitæ, eandem nobis conflare tempeſtatem queunt. Inter omnes, artis medicæ peritos, conſtat, febres ex ingeſtis rebus acrioribus, noſtris naturalibus adverſis, frequentiſſimas acutiſſimasque oriri. Noxiæ illæ, quæ multum diſcrepant, eſculentis, potulentis, medicamentis &c. quam plurimis inhærent. Aſſumptis e. g. magna nimis copia cibis, multum ſalitis, aromatibus indicis large admiſtis, ſpirituoſis fermentatis &c. quam crebrone febricitant homines? Quam vehementer graviterque? Adeo, ut diſcuſſo frigore aſperrimo, veluti vivo igne hauſto, inæſtuent. Ingeſta iſthæc, & ſimilia plura, a Medicis calefacientia appellari ſolent. Sed cur ne æquo jure, febrem excitando algorem cum creent, refrigerantia dicantur? Quodſi experimentis thermometricis fides habenda, nunquam ullo gradu magis, quam atmoſphæra, qua cinguntur, calent. Cadaveri rigido applicata æque minus caloris communicant, quam gelidiſſima glacies. Contra ſpiritum vini, bene fortem, moleſtos ejus effectus egregie arcere, Anatomicorum arbitror latet neminem. Pleræque aliæ, vel omnes fere, febris cauſæ, quantum etiam differant, memorata qualitate inter ſe conveniunt. Ex quibus recte puto efficitur,

tur, quod nequaquam tantum materie ſua contineant caloris, quo febrilem actu gignere poſſint. Ceterum frigidæ ipſæ, quarum attactu horreas, omnium diriſſimas ſæpenumero invehunt inflammationes. Potum gelidæ, corpore calefacto, aëris afflatum, &c. Pleuritides, Anginas, Peripneumonias &c. afferre, triſtis eheu! docet experientia. Quemadmodum ergo febres hæ, ita quoque aliæ (§. VII.), vitalium motuum majori minorive exceſſu fervorem producunt. Eumque complura exaſperant aluntque vitia, quæ corporis humani ſolidis fluidisque ingenerari poſſunt.

§. XXI.

Actio febris æſtuantis, hucusque conſiderata, ſatis jam clare dilucet, ut animo percipi queat. Potentior facile, quam ulla alterius morbi, cunctas vitæ vires motrices veluti ad certamen evocat. Quarum vehementi contentione tantum omnino pollet, ut, niſi ferveat nimis, tanquam crebri micantis cœli ignes amœnam ſerenitatem, valetudinis ſtatum lætiorem promittat. Sed, ne a tramite divertar, videndum modo erit, quid inducto calore proxime præſtet. Uti diverſum obtinet gradum, ita, alterius inſtar ſymptomatis, multos variosque producit effectus. Si parum exſuperet naturalem (§.III.), expandendo ſtimulandoque partes ad citatiorem perducit motum, quo aperiat obſtructa, ſtagnantia expediat, agitet, ſpiſſa diſſolvat, craſſa attenuet, cruda ſubigat, &c. Verum ubi urit acrius, ut ægre ferri poſſit, non exiguas, nec parum metuendas, procreat mutationes. Ad quas referendæ ſunt, quæ a Clariſſimo Gaubio, Præcepto-

ceptore & Patrono, æternum colendo, in *Patholog. Medic. de motus vitiis in humoribus* ſuccinċte & nervoſe enarrantur, nempe *caloris acceſſio, rarefaċtio humorum, ſubtiliorum diſſipatio, craſſamenti inſpiſſatio, reſolutio putris, blandiorum acritas, acrium exacerbatio, canalium expanſio nimia, ruptura, humorum aberratio omnigena, & quæ ex his ſequi poſſunt innumera acuti præſertim generis mala.* Hæc, quonam generentur modo, attente conſideranti non obſcure appareant. Acceſſio caloris notabilis ab auċtis attritus cauſis (§.XVIII), & inde magis magisque aċtuatis igniculis, provenit. Qui, commoti vehementius, conatu mirifico ſe proripiendi, humores, quibus hærent incluſi, rarefaciunt. Ubi nunc prorupti avolant, ſubtiliores particulas, aquoſas puta, ſalinas, oleoſasque diviſas, per meatus cutaneos ſecum abripiunt. Eduċtis his, maſſæ ſanguineæ pars inertior & ſpiſſior (XIX), quæ remanet, ex inſita vi attraċtrice majorem neceſſario tenacitatem & craſſitiem induit. Putredo imminens, caloris immodici proles, noſtra, in alcaleſcentiam vergentia, liquida incidit valide, disjungit cohærentia, vel reſolvit, ita ut diffluant. Proinde, tum difflatione mobilis lymphæ, tum degeneratione ſalium oleorumque, blanda quævis in acritatem ruunt. Qua nata, quæ acria reddita ſunt, manente æſtu, exaſperantur. Sed ea hujus poteſtas eſt, ut non fluida ſolum, ſed etiam ſolida, ab adamantina duritie longe aliena, expandat. Verum enim diſtendat magis minora, ob mollitiem partim ſuam, partim tenuitatem majorem, minus reſiſtere paria. Eaque expanſa nimium, & diſtraċta, ſoluto demum nexu, diſrumpat. Integra reliqua tandem, auċtis diametris, ad craſſiores humores

admittendos diſponat. Unde omnis generis funeſti ſæpe, quos vocant Medici, errores loci cooriri ſolent. Ex quibus obſtructiones peſſimæ, inflammationes, gangrænæ &c. haud raro conſequuntur. Cognitis his caloris nimii effectibus; liquet, qui in ſecundo febris ſtadio urina reddatur rubra & fere flammea? Quis & quantus ſit ſudoris, olentis, ſalſi, flavi, & unguinoſi, proventus? Unde ægrotantibus ſumma virium dejectio, emaciatio &c. poſt toleratos multos ardores accidat?

§. XXII.

Calor febrilis ea, qua ſe quoquoverſum diffundit, vi, plane ſingulari, totum hominem ægrum quavis in parte facile afficit. Equidem univerſum non modo obſidet corpus, ſed ad ipſam animæ ſedem penetrat. Mitior certe tantum abeſt, ut incommodi quid, ut quandoque gratum quendam ſenſum, febrienti pariat. Quin immo tanto gratiorem; quod intolerabile abigat frigus. Quare ut plurimum poſt primum febris ſtadium optato venit, & in *ephemera* ac quavis benigna haud moleſte excipi ſolet. Verum ubi gravior incenditur, ægrum nunquam non vehementer excruciat. Hic, jactando ſe tunc omnem in partem, locum quærit frigidiuſculum, quo parumper requieſcat. Sed brevi & fortius recaleſcens, petit alium, repetitque relictum, adeo ut irrequietus continuo motu defetiſcatur. Lecto detentus miſer ſtragula, ſi graviora premant, abjicit ſæpe omnia, ut nudum atmoſphæræ temperatiori corpus offerat. Eam tamen, ſibi proximam, multo, quem fundit, halitu humido tam copioſe replet, ut ipſam pene ad propriæ intemperiei gra-

gradum calefaciat. Æſtuantem ita, quem vix tolerent adſtantes, ut mutet repellatque, omni crebro ope nititur. Præterea anxius plerumque plus minus anhelat, ſpiritumque reddit, fere ferventem, quem ignito ex furno mitti diceres. Concalet quidem ubique, ſed intus, & præſertim ad vitalia viſcera, intenſius, quam extus, ubi aer alluit. Nihil vero interdum accidit moleſtius, quam ut dies noctesque inſomnes traducere cogatur. Namque vix unquam dormire poteſt, vel leviter modo, parvisque evigilat intervallis, quaſi agitatio rapidiſſima fluidorum, ſpiculorumque igneorum, ſenſorium commune interquiescere non ſineret. Ideoque, niſi plane oppreſſum ſit, plerumque commotum fortius mentis operationes turbat. Plura ad incommoda tandem, quæ patitur, accedit frequenter aſpera & tantum non rabida ſitis. Qua, interno flammata fervore, perſuaderet ſibi, integrum exhaurire poſſe flumen. Potulentis ingeſtis brevi madefactæ, iterum arent, fauces & ſqualent. Difflatio perſpirabilis blandi (§. XXI.) & imminutio lymphæ ſanguinis, tantam primis viis inducit ſiccitatem, ut ægre ſuperari queat. Contracta inde, vel anguſtata valde, vaſcula, quidquid abſorbent tenuioris fluidi, confeſtim ſitienti propinant ſolidorum ſyſtemati, cui inquilinus mador deficit.

§. XXIII.

Æſtus febris, cum tot tamque moleſta periculoſaque inferat ſymptomata (XXI. XXII.), omni ope compeſcendus eſſe, ſponte indicatur. Expetit id ardenter natura, cui ars, miniſtra, auſcultet ſuccurratque, ne-

ceſſe eſt. Æger omni, quo poſſit, modo opportunam ſibi refrigerationem adhibere ſtudet (§. XXII). Remotis impedimentis liberæ tranſpirationis, non niſi gelidam & auram & aquam expoſcit. Hauſtum ejus optabilem, ſi potus, ut olim, negaretur, ſolido auro expenderet. Verum quantamne talem imprudenter ingerendo ſibi importaret calamitatem (§. XXI.)? Quam funeſtam rem, ſi aeri frigidiori, boreali forte vento rapidiori adacto, calentia objiceret membra? Ad quæ mala prævertenda neceſſariaque ferenda auxilia, Therapia rationalis exigit 1°. ut atmoſphæra circa febricitantem aliquoties in die renovetur, & temperatior, & purior, veteris in locum admittatur. Quem in finem ille, pro varia anni tempeſtate, levioribus tantum tegatur ſtragulis, &, ſi fieri queat, in cubili ſatis amplo locetur. Aperta e regione, ventis oppoſita flantibus, feneſtra aer recipiatur, qui omnes cubiculi partes tacitis veluti undis perfluat. Ejus calor 2°. minuatur conſperſione tempeſtiva pavimenti & parietum frigida, plantarumque virentium in aliquo angulo locatione. Aqua, diſperſa ibi, volatilis abit in vapores, qui, cum gelidi ſint, exſpiratos igniculos reſorbendo abundantiores, blandum creant refrigerium. Plantæ copioſiſſimis, quas virentes emittunt, exhalationibus ſimilem plane præbent uſum. Commendetur 3°. corporis & animæ quies, ad motuum vitalium impetum molliendum aptiſſima. Is enim eo ſemper magis increſcit; quo ſyſtema muſculoſum nerveumque violentius agitatur. Tranquillus ille quietusque ſtatus allicit inſuper ſomnum, quo laxatæ partes vibrationes ſuas validiores remittant. Exhibeantur 4°. potus tenues, aquoſi, cereviſiæ parum fermentatæ, recentes, hydro-

hydrogalæ bene dilutæ, ſerum lactis dulcis & ebutyrati, ptiſanæ &c. Fluida hæc grato ſapore palato placent, ſiccam relevant ſitim, & cita diffuſione per maſſam humorum fervorem eximie temperant. Medicata 5°. optima propinentur ex cerealibus, radicibusque, blandis, nitroſis, ſaponaceisque ſcatentibus ſuccis, cum aqua decoctione paranda. Quæ cuncta, additis parca doſi ſalibus neutris, acidis vegetabilibus, vel foſſilibus, & ſyrupis convenientibus, contra calorem mirifice opitulantur. Ea autem adhiberi juſto debent ordine & regimine tepida, ne frigoris effectu noceant, non minus aliis ſtimulis (§. XX.) pertimeſcendo. Remedia hujusmodi, importunum levando ſymptoma, quod præſtantiſſimum, ipſi quoque morbo, vel febri, proſunt, ita ut ſæpe tam palliativæ, quam curatoriæ, indicationi reſpondeant.

FINIS.

COROLLARIA.

I.

Calor nullibi, niſi in corpore animali, datur.

II.

Vitalis ille tempore hiemali magis, quam æſtivo, intendi poteſt.

III.

Calida, quæ dicuntur, naturæ ſunt amica.

IV.

Frequentior autem eorum uſus quam maxime nocet.

V.

Inimiciorem ſenibus hiemem, æſtatem adoleſcentibus eſſe, recte ſtatuit CELSUS.

SAGACISSIMO. AC. NOBILISSIMO.

J U V E N I.

AMICO. INTEGERRIMO.

In. Medicorum. ordinem. adſcripto.

Primus Virtutum Conſtantia firma Character,
Convenit hic tanto, quantus es ipſe, viro.
Alter & eſt Zelus verum diſcernere falſo,
Judicium hic poſcit nobile, quale tuum eſt.
Elige, quod prodeſt, damna, quodcunque nocebit,
Sic Galenus opes Hippocratesque dabit.
Ipſa ſibi decor eſt Virtus non indiga laudis,
Quo magis exerces hanc, quoque major eris.
O! felix! qui tot Naturæ munera adeptus!
Ter felix! magnum, qui inde facit lucrum!
Prodiit iö! Dies, quo ſpes Paterna triumphat,
Et quo Doctorem conſcia Muſa ſonat.

Amicus Amico.

OP DE INWEIDINGE

VAN DEN

HEERE

P. A. DE JONGE,

Tot der Medicynen Doctor.

Geluk! driewerf geluk! nu ik u, waarde Vriend,
Met Themis lauwerkroon, door uwe vlyt verdiend,
In ons Bataafſch Atheen op 't luiſtrykſt ziende pronken,
Verbeugd begroeten mag. 'k Voel thans myn geeſt ontſonken,
Om u in dichtmaat, ſchoon niet naar de leeſt geſchoeid,
Te toonen hoe uw lof myn hart door vreugd ontbloeit.
't Wenſcht, ô DE JONGE, *ofſchoon 't afzyn fel zal drukken,*
Dat wy aanhoudende de vrugten mogen plukken
Dier zuivre vriendſchap, die in beider boezem blaakt;
Een Ooft, wiens Edele ſmaak en kragt Natuur volmaakt;
Dit voedzel zy ons deel, ten ſpyt der huichelaaren.
Uw roem vermeerdre met den aanwas uwer jaren,
Zo zal de ervarenheid in de Artzeny, ten blyk,
U ſtellen met Galeen en Hippokraat gelyk.

J. C. LA LOO VAN NISPEN,
J. U. Cand.